

El espesamiento de la pequeña cisura del pulmón derecho, manifestación muy frecuente en las enfermedades cardio-vasculares

POR LOS DOCTORES

MIGUEL JOSELEVICH y OSCAR F. NOGUERA

Se admite en general que el espacio virtual que separa normalmente a los lóbulos pulmonares es invisible a los Rayos X. No sucede lo mismo en las diferentes condiciones patológicas que determinan una densificación de las regiones cisurales del pulmón, en cuyas circunstancias el interlóbulo se hace visible en la imagen radiológica bajo la forma de una sombra anormal que atravieza los campos claros pulmonares, sombra cuya localización, dimensiones y opacidad varían de acuerdo con el proceso que le ha dado origen.

El conocimiento de la anatomía normal de las cisuras ha permitido establecer que para su visualización radiológica son necesarias técnicas especiales, que consisten esencialmente en variar la situación del foco y la posición del enfermo de acuerdo con las características de la zona que se trata de estudiar. Sólo una de las cisuras es fácilmente visible con las técnicas habituales y aún con la simple radiografía en posición frontal: es la *cisura horizontal o pequeña del pulmón derecho*, que aparece en las imágenes radiológicas bajo la forma de una línea más o menos gruesa que atraviesa la claridad pulmonar desde la región hiliar hasta el borde del tórax.

La pequeña cisura es invisible a los Rayos X en condiciones normales como todas las demás, pero existe una imagen radiológica cisural muy característica cuyo significado todavía se discute: se trata de la llamada *línea capilar*, formada, como su nombre lo indica, por una línea muy tenue, apenas perceptible, que aparece en las radiografías frontales siguiendo el trayecto de la mencionada cisura.

Algunos autores, como Arnell, Balli, Vespignani, Lenarduzzi, Shall y Hoffmann, Nicotra, Crecieles, etc., creen que su presencia no es un índice seguro de estados anormales, mientras que otros (Siciliano, Maragliano, Galifi, Chaperon, Beclère, Pesci, Arnone y Mattina, Vettori, etc.) afirman que siempre exterioriza un proceso patológico. La opinión de Kohler es de que por ahora no puede afirmarse si una pleura normal en proyección favorable es capaz de evidenciarse por una sombra lineal.

A parte de la *línea capilar*, cuyo significado no está definitivamente resuelto según lo acabamos de expresar, se admite que las



Fig. 1

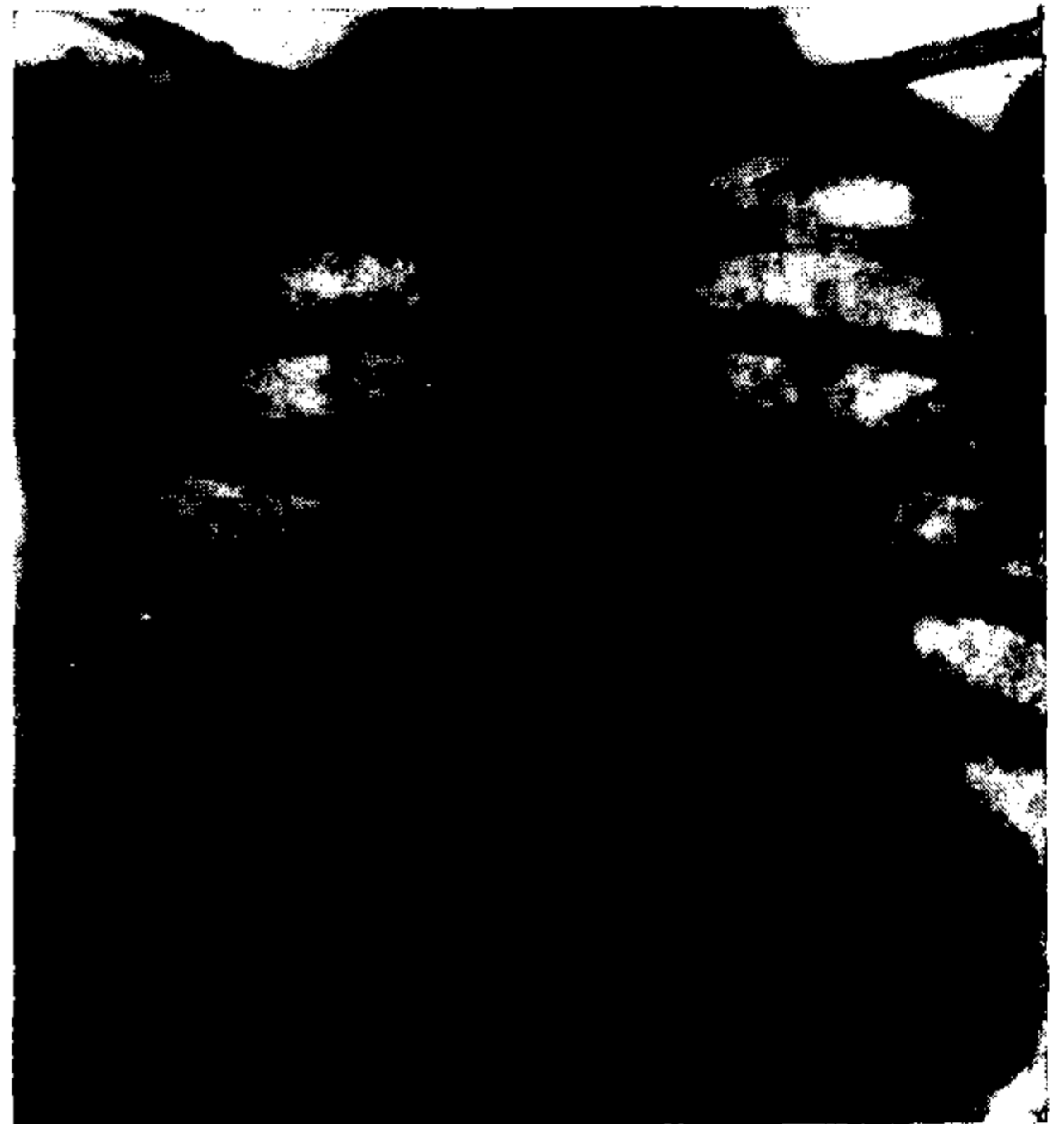


Fig. 2

imágenes cisurales constituyen la traducción radiológica de estados anormales del interlóbulo correspondiente. Se las observa especialmente en la tuberculosis, aunque pueden ser también una manifestación neoplástica o neumónica.

Ninguna referencia se hace en los tratados y publicaciones de Cardiología sobre los espesamientos de las pleuras interlobares en las afecciones cardiovasculares; tampoco se ocupan del asunto los numerosos trabajos que estudian las enfermedades de los interlobulos y la manera de reconocerlas mediante el examen radiológico. Y sin embargo la sombra cisural se observa en las radiografías de los cardíacos con una frecuencia tal que hace marcado contraste

con la ausencia casi absoluta de toda mención al respecto en la literatura médica. Sólo en una reciente publicación de Stein y Schwedel se hace notar la gran proporción de enfermos del corazón en los que se visualiza la cisura interlobar: "el hecho más sorprendente —expresan los mencionados autores— fué encontrar sombras lineales o escaras en las regiones interlobares de más del 75 por ciento de varios centenares de pacientes examinados".

La línea cisural puede presentar diferentes aspectos según los casos: su *espesor* oscila entre el de la línea capilar y el de los verdaderos derrames interlobares. La *longitud* también puede ser varia-



Fig. 3

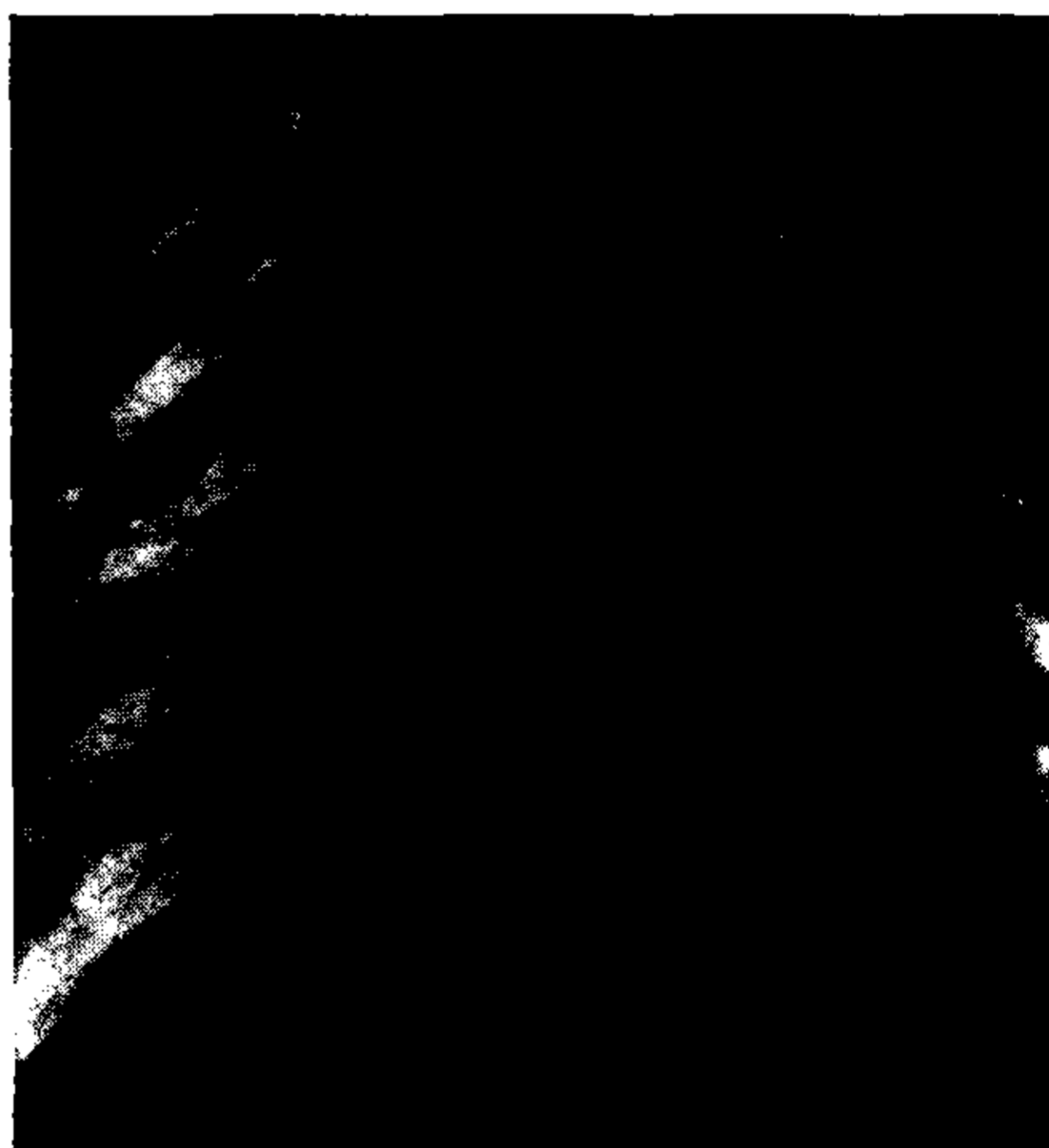


Fig. 4

ble, atravesando la línea en algunos casos toda la amplitud del campo pulmonar en su diámetro transversal y limitándose en otros a recorrer sólo una parte del mismo. La *dirección* que sigue el trayecto lineal es fundamentalmente transversal, pero la sombra puede inclinarse oblicuamente hacia arriba o hacia abajo a partir de la zona hilar. La *situación* de dicha sombra tampoco es exactamente igual en todos los casos, pudiendo cruzar el diámetro longitudinal del campo pulmonar a distintas alturas del mismo. El *trayecto* recorrido puede ser completamente rectilíneo, ondulado o incurvado, a concavidad superior o inferior. La línea puede ser, por último, *única* o *doble* o iniciarse aisladamente para *bifurcarse* después. Esas va-

riaciones dependen de la conformación anatómica de la cisura, distinta según los casos, y de la naturaleza, localización, período evolutivo y amplitud del proceso patológico.

La mayor o menor nitidez con que se manifiesta la sombra cisural no depende solamente de los caracteres de aquel proceso, sino también del estado de los tejidos vecinos: la coexistencia de un derrame de la gran cavidad o de un simple espesamiento pleural y la de otros procesos que modifiquen la transparencia normal del pulmón (congestiones activas o pasivas, etc.), hace menos neto el contraste entre la línea oscura cisural y la claridad pulmonar.

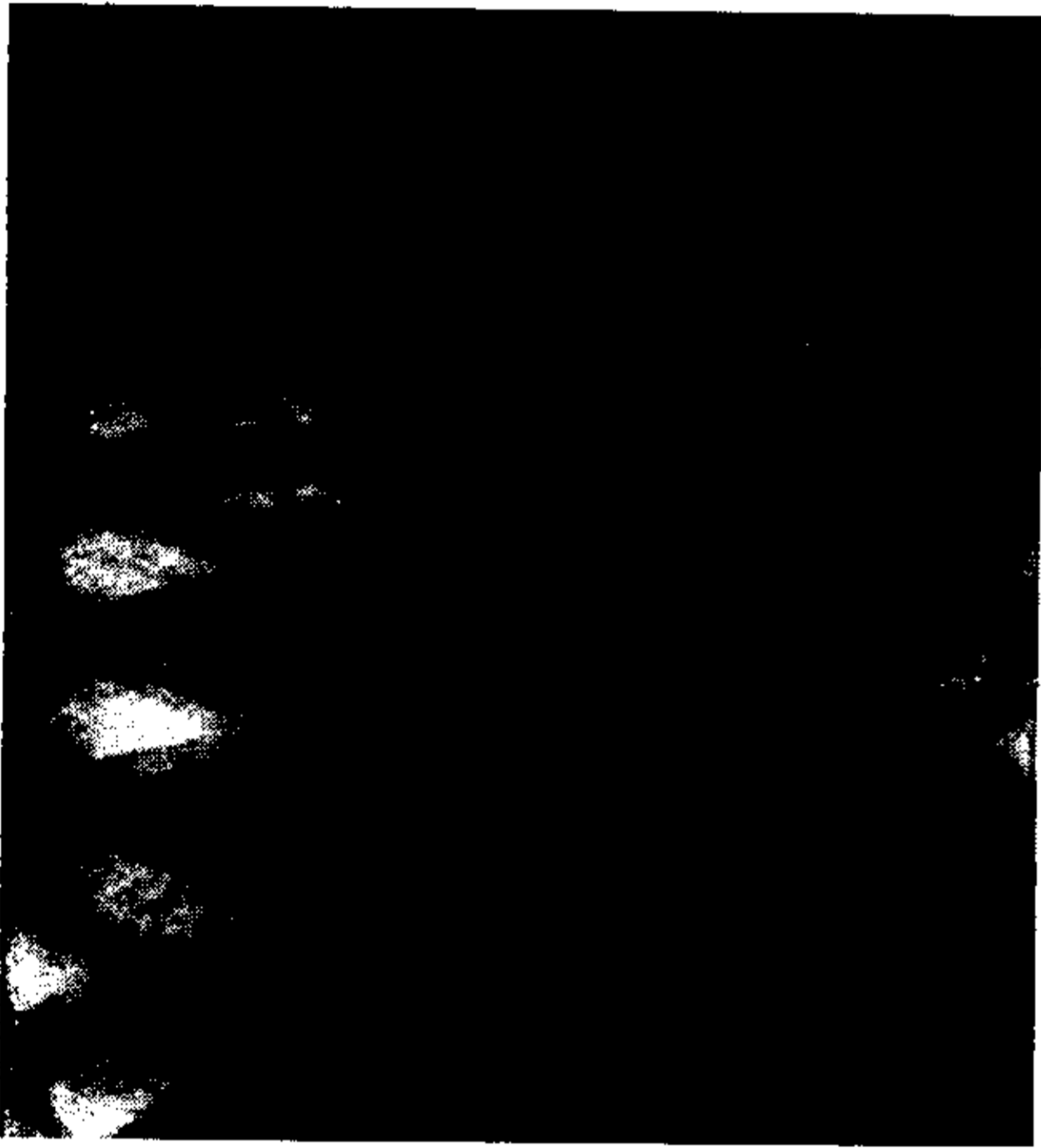


Fig. 5

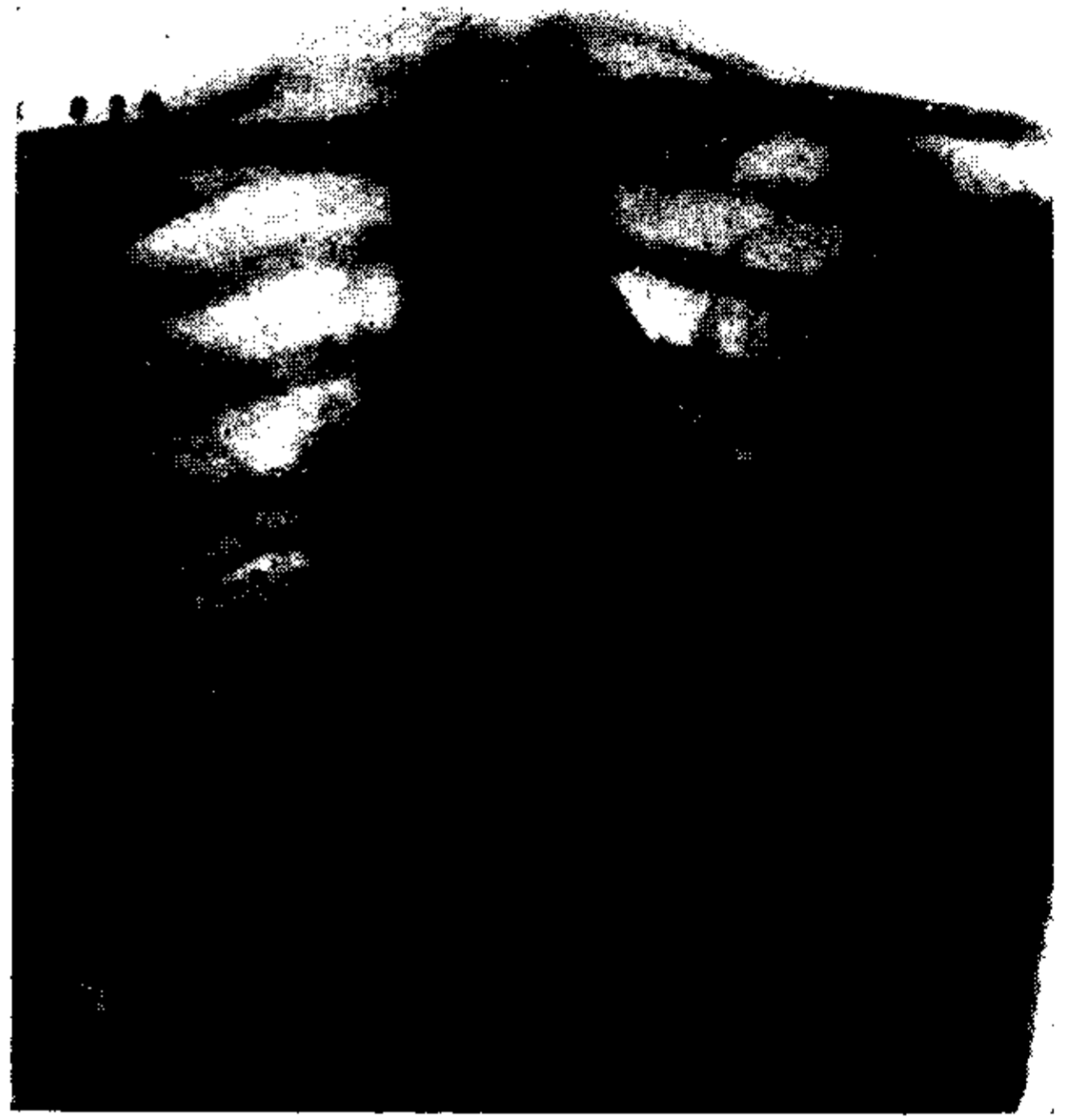


Fig. 6

El espesamiento de la pleura obedece en los cardíacos a factores distintos que nosotros clasificaremos así:

1) *Factores independientes de la cardiopatía*: los enfermos del corazón pueden presentar espesamientos pleurales por iguales motivos que los no cardíacos (tuberculosis, cáncer, neumopatías agudas, etc.).

2) *Factores ajenos a la cardiopatía pero favorecidos por estas*: las enfermedades del corazón pueden contribuir a la producción de ciertos procesos del aparato respiratorio. Es lo que sucede, por ejemplo, con la tuberculosis pulmonar de la estrechez mitral y con las

afecciones agudas o crónicas broncopulmonares, que pueden ser favorecidas en su aparición y persistencia por el estancamiento circulatorio de la insuficiencia del corazón.

3) *Factores que originan simultánea o sucesivamente la cardiopatía y la afección cisural*: cardiopatía y cisuritis reumáticas, pericarditis aguda o crónica y cisuritis tuberculosa.

4) *Factores dependientes de la cardiopatía*: los derrames pleurales, frecuente manifestación de la insuficiencia cardíaca, son los responsables del espesamiento cisural; el líquido puede haberse desarrollado en esos casos en la *gran cavidad* o en el *interlóbulo*.

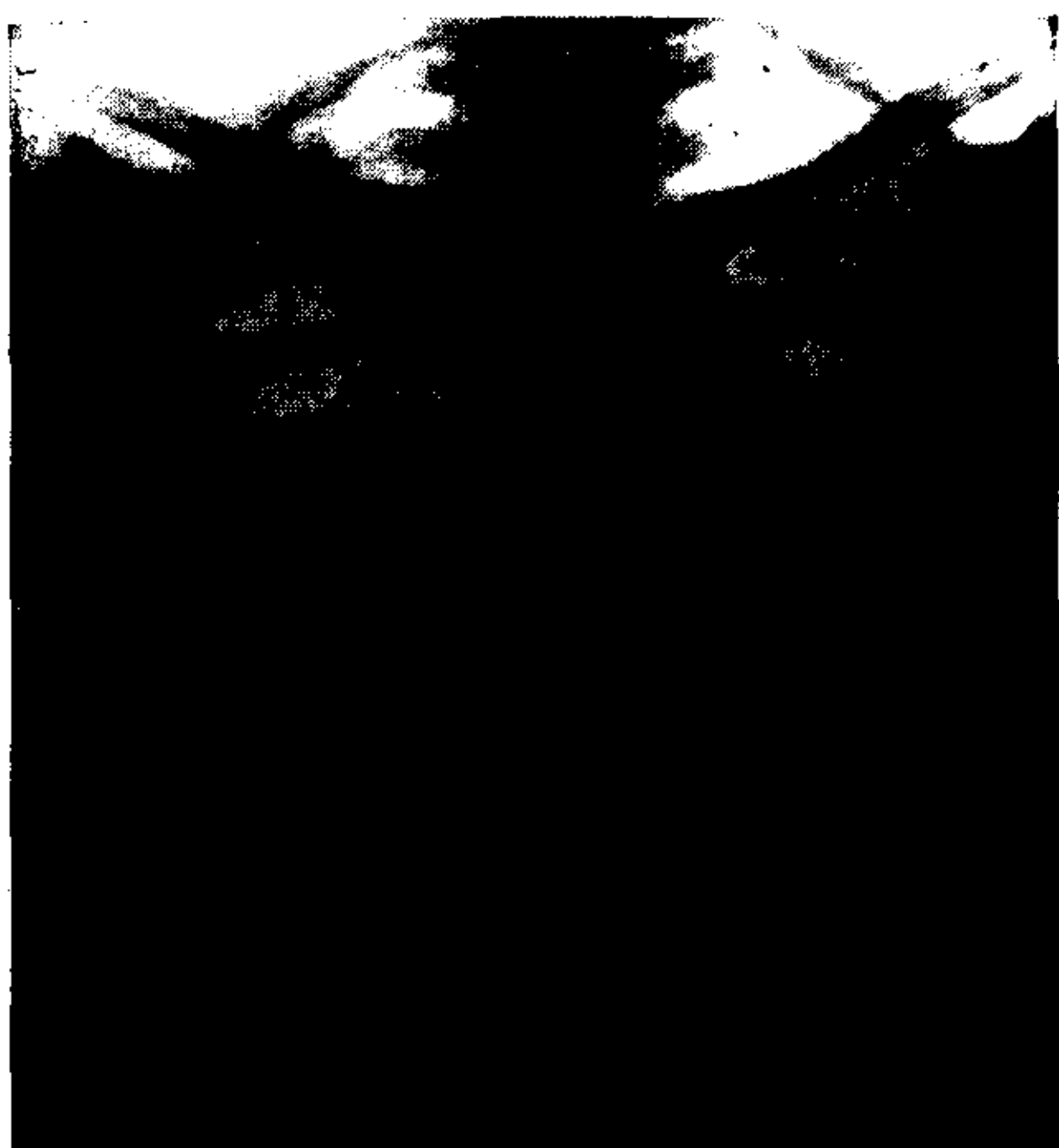


Fig. 7

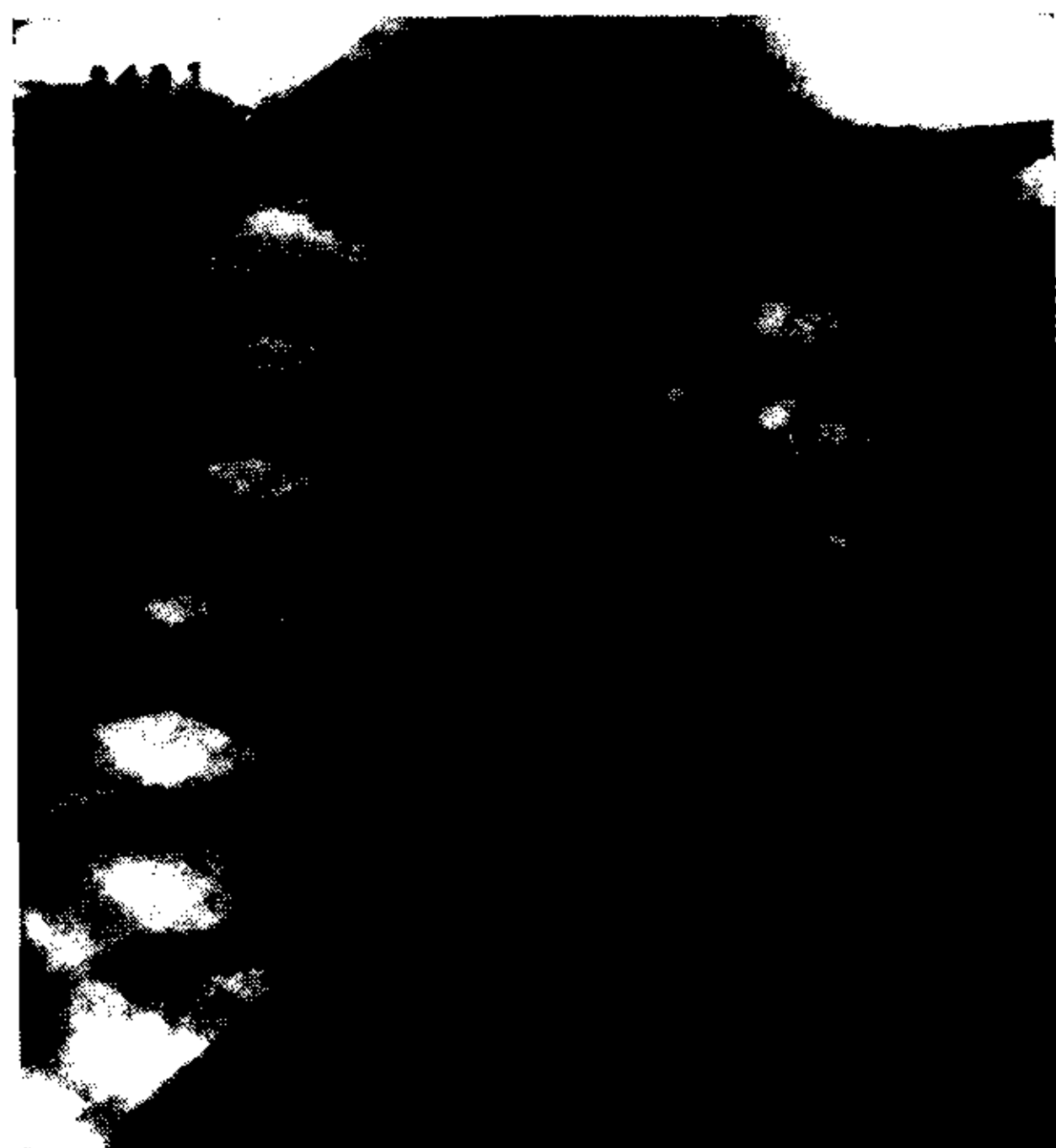


Fig. 8

El *exudado de la gran cavidad* es la consecuencia de un proceso inflamatorio y por lo tanto puede dejar como secuela un espesamiento pleural, que al localizarse en las cisuras dará lugar a la imagen radiológica característica. El *transudado* no se debe a un estado inflamatorio de la pleura, pero por su producción repetida también él es capaz de provocar un proceso reaccional de la serosa con caracteres radiológicos semejantes a los anteriores.

Los *derrames interlobares* se producen en los cardíacos con una frecuencia mucho mayor de lo que se creía hasta hace poco, habiendo sido estudiados en trabajos modernos por Keiser, Stewart, Steele, Vessell, Austrian y Stein y Schwedel. También ellos pue-

den ser exudados o transudados y dejar como secuelas espesamientos pleurales, con su característica imagen radiológica.

La gran frecuencia con que se comprueba en los cardíacos la localización del proceso cisural en el interlóbulo menor o pequeño del pulmón derecho, se explica por las razones siguientes:

1). La relativa facilidad con que el espesamiento de dicha cisura puede ser puesto de manifiesto aún con la simple radiografía frontal hace que el diagnóstico constituya un hallazgo casual en



Fig. 9

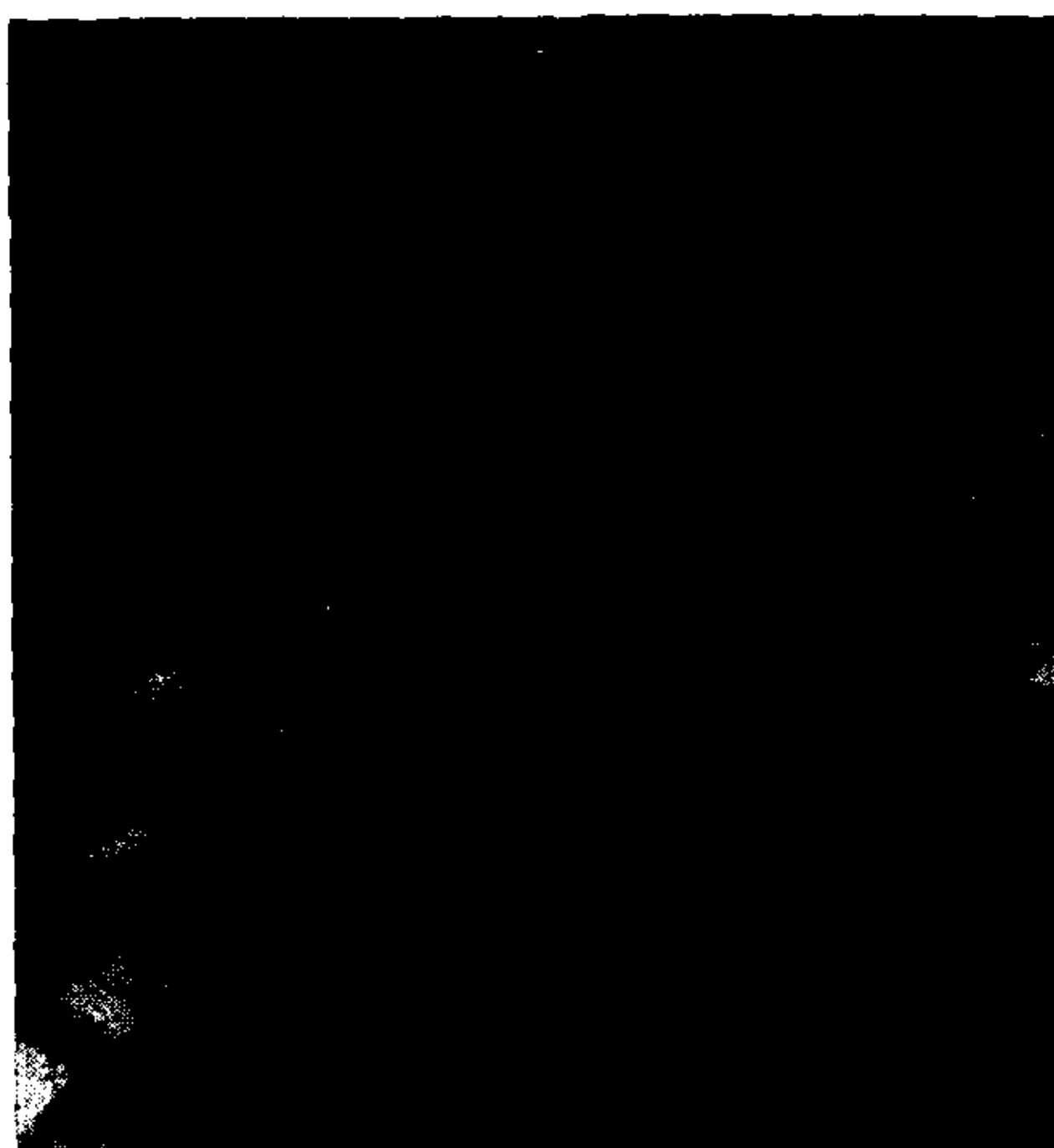


Fig. 10

muchos enfermos. Debido a ello, esa mayor frecuencia es, en parte, más aparente que real, como sucede con la visualización de la pequeña cisura en general, cualquiera que sea el motivo de su espesamiento.

2) La preferencia con que se producen los derrames de los cardíacos a nivel de la pleura derecha constituye la verdadera explicación de la predominante localización de los espesamientos en la pequeña cisura. Ya se trate de derrames desarrollados en la gran cavidad o en el interlóbulo, ambas manifestaciones se observan en esos enfermos mucho más amenudo en la pleura derecha que en la izquierda; los motivos que explican esa preferencia no han sido cla-

ramente establecidos todavía, pero como el espesamiento interlobar suele ser una consecuencia de aquellos derrames, es lógico que él también sea más frecuente en ese lado.

El *diagnóstico* del espesamiento pleural no puede ser efectuado, como es lógico suponer, sin el examen radiológico. Si se busca con cuidado su sombra característica en las radiografías de los cardíacos, podrá comprobarse, como lo hemos hecho nosotros, la sorprendente frecuencia con que se la encuentra en esos enfermos. La mayor parte de nuestros pacientes había sido examinada con los Rayos X después de haber presentado uno o varios episodios de insuficiencia cardíaca congestiva, pero como el derrame pleural de los asistólicos no es la causa única del espesamiento cisural, esa comprobación puede ser efectuada también en otras circunstancias. Así, por ejemplo, el enfermo de la observación 10 nunca había presentado síntomas de la más ligera insuficiencia de las cavidades derechas.

Agregaremos, para terminar, que el *estudio radiológico seriado* de los asistólicos permite seguir el proceso desde su iniciación y observar así la transformación de los derrames pleurales en el espesamiento cisural, transformación que amenudo tiene lugar paralelamente a la desaparición progresiva de los restantes síntomas de insuficiencia cardíaca. Procediendo en la forma apuntada y buscando sistemáticamente en las radiografías de los cardíacos la sombra característica de los espesamientos de la pequeña cisura, se llegará a la convicción de que, como dicen Stein y Schwedel refiriéndose a las manifestaciones interlobares en general, "no se trata de caprichos radiológicos sino que constituyen una parte integrante de la historia de las enfermedades cardíacas crónicas".

Observación 1. — Adela G. de F., de 66 años. Asistolia por esclerosis miocárdica. Derrame de la gran cavidad pleural derecha. Línea cisural recta superpuesta a la opacidad del derrame (Fig. 1). *Espesamiento de la pequeña cisura que coincide con un derrame de la gran cavidad*

Observación 2. — María P., de 33 años. Enfermedad mitral reumática. La radiografía, que fue obtenida después de evacuar 1 litro de líquido pleural, muestra una línea cisural cóncava hacia abajo, situada por encima de la opacidad dejada por el derrame (Fig. 2). *Espesamiento de la pequeña cisura evidenciado al evacuar un derrame de la gran cavidad.*

Observación 3. — Jose R., de 23 años. Glomérulo nefritis crónica. Uremia.

Anasarca. Edema agudo de pulmón. La imagen cisural corresponde probablemente a un *pequeño derrame interlobar* o a sus *secuelas* (Fig. 3). Por tratarse de un enfermo en el que se superponían la insuficiencia cardíaca y la renal y se hallaba en anasarca, resulta difícil establecer el origen de la sombra interlobar.

Observación 4. — Santos R., de 47 años. Síndrome miocárdico crónico. Asistolia. La radiografía (Fig. 4), muestra una línea cisural muy tenue y fué obtenida cuando desapareció la asistolia, sin que se hubiera observado derrame alguno de la gran cavidad. Probablemente se trata de la *secuela de un derrame interlobar*.

Observación 5. — Cayetano G., de 2 años. Arterioesclerosis generalizada. Ateroma aórtico. Esclerosis miocárdica senil. Como en el caso anterior, la radiografía (Fig. 5), muestra una tenue línea cisural y fué obtenida después de curada la asistolia. *Espesamiento cisural consecutivo a un derrame pleural*.

Observación 6. — Natividad V. de P., de 58 años. Esclerosis miocárdica. La radiografía (Fig. 6), muestra una gruesa línea cisural, bifurcada. La enferma había tenido varios episodios pleuro-pulmonares agudos y no se hallaba en asistolia, tratándose probablemente de un *espesamiento cisural consecutivo a una afección aguda del aparato respiratorio*.

Observación 7. — Elvira T. de Ch., de 55 años. Insuficiencia mitral. Asistolia miocárdica. La radiografía (Fig. 7), muestra una línea cisural que se destaca sobre el fondo de los campos pulmonares opacificados por el estancamiento crónico circulatorio; no hay derrame pleural. *Línea cisural en un pulmón crónicamente congestionado*.

Observación 8. — Isidro P., de 35 años. Endocarditis lenta. *Imagen cisural lineal en una radiografía en oblicua* (Fig. 8); el origen del espesamiento pleural no pudo ser determinado.

Observación 9. — Felipe B., de 50 años. Síndrome de Pick. La radiografía (Fig. 9), muestra una línea cisural rectilínea. Por tratarse de un proceso pericárdico crónico posiblemente tuberculoso, no puede afirmarse si el espesamiento pleural se debe a un simple *derrame originado por la cardiopatía* o a una *tuberculosis cisural*.

Observación 10. — Gregorio D., de 52 años. Este enfermo fué examinado a raíz de una hematemesis producida por una úlcera gástrica. Era fumador y etilista y presentaba una discreta dilatación aórtica. La teleradiografía (Fig. 10), demostró la presencia del espesamiento cisural, debido probablemente a *factores ajenos a la afección cardíaco-vascular*, puesto que el enfermo había presentado, como único síntoma atribuible a aquella, disnea nocturna y en solo dos oportunidades.

RESUMEN

El espesamiento de la pequeña cisura del pulmón derecho se observa en los enfermos del corazón con una frecuencia tal que hace marcado contraste con la ausencia de toda mención al res-

pecto por parte de los tratados que estudian las afecciones pleuropulmonares y cardíacas y sus caracteres radiológicos.

Dicho espesamiento se debe: 1) a factores etiológicos independientes de la cardiopatía (tuberculosis, cáncer, neumopatías agudas); 2) a factores etiológicos ajenos a la cardiopatía pero favorecidos por ésta (tuberculosis de los mitrales, infecciones broncopulmonares en el estancamiento circulatorio); 3) a factores etiológicos que originan simultánea o sucesivamente la cardiopatía y la cisuritis (reumatismo, tuberculosis); 4) a la cardiopatía misma (derrames pleurales de la insuficiencia cardíaca).

La mayor frecuencia con que se comprueba el espesamiento de la pequeña cisura con respecto al de todas las demás se explica: 1) por la disposición anatómica de la mencionada cisura, que hace fácilmente visible su espesamiento en las simples radiografías frontales; 2) por la localización derecha preferente de los derrames interlobares y de la gran cavidad de origen cardíaco, de los cuales el espesamiento pleural constituye amenudo una simple secuela.

RÉSUMÉ

L'épaississement de la petite seissure du poumon droit chez les cardiaques, s'observe avec une grande fréquence. Cet épaississement est dû: 1) à des facteurs étiologiques indépendants de la cardiopathie (tuberculose, cancer, pneumopathies aiguës; 2) à des facteurs étiologiques étrangers à la cardiopathie, mais favorisés par celle-ci (tuberculose des mitrales, infections broncho-pulmonaires dans la stagnation circulatoire; 3) à des facteurs étiologiques qui originent simultanément ou successivement la cardiopathie et la seissurite (rhumatisme, tuberculose); 4) à la cardiopathie même (épanchements pleuraux de l'insuffisance cardiaque).

L'épaississement de la petite seissure du poumon droit est plus fréquent, que celui des autres seissures, ce qui peut s'expliquer par la disposition anatomique de ladite seissure, qui rend facilement visible son épaississement dans les simples radiographies frontales; et par la localisation préférentiellement à droite, des pleuresies d'origine cardiaque avec épanchements interlobaires ou de la gran cavité, desquels l'épaississement pleural ne constitue, le plus souvent, qu'une simple séquelle.

SUMMARY

It is rather striking that the thickening of the small cisure of the right lung so frequently observed in heart patients, is not even mentioned in the treatises dealing with the cardiac and respiratory diseases.

Such a thickening is due to: 1) Extracardiac factors (tuberculosis, cancer,

acute lung diseases); 2) to extracardiac diseases favoured by the heart disease (tuberculosis in patients with mitral stenosis, infectious diseases of the lungs in cases of congestive heart failures); 3) to factors which simultaneously or consequently produce the heart disease and the pleuritis (rheumatism, tuberculosis); 4) to the heart disease by itself.

The greater frequency, with which the thickening involves the small fissure as compared with all the others, may be explained by 1) the anatomical situation favorable for roentgenological examination; 2) the preferent localization on the right side of the interlobar and pleural effusion in cardiac patients.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Verdickung der kleinen Spalte der rechten Lunge wird bei Herzkranken derartig häufig bemerkt, dass das Fehlen jeder diesbezüglichen Erwähnung in den die Erkrankungen der Pleura, der Lunge und des Herzens beziehungsweise ihre radiologischen Charaktere betreffenden Abhandlungen einen offenbaren Kontrast zu dieser Erscheinung bietet.

Diese Verdickung hat ihre Ursache: 1) in ätiologisch, unabhängig vom Herzleiden bestehenden Faktoren (Tuberkulose, Krebs, akute Lungenerkrankungen) 2) in ätiologischen, der Herzerkrankung wesensfremden, jedoch von dieser begünstigten Faktoren (Tuberkulose der Mitralranken, Bronchien- und Lungeninfektionen bei Zirkulationsstauungen); 3) in ätiologischen Faktoren, welche gleichzeitig oder nachfolgend die Herzerkrankung und die Entzündung der Lungenspalte hervorrufen (Rheumatismus, Tuberkulose); 4) in der Herzerkrankung selbst (pleuritische Ergüsse auf Grund von Herzinsuffizienz).

Die grössere Häufigkeit mit welcher die Verdickung der kleinen Lungenspalte mit Bezug auf alle übrigen beobachtet wird, erklärt sich aus folgenden Gründen: 1) durch die anatomische Anordnung besagter Spalte, welche ihre Verdickung in den einfachen, von der Vorderseite aus aufgenommenen Roentgenbildern leicht sichtbar macht; 2) durch die vorzugsweise Rechtslage der Ergüsse zwischen den Lappen und den grossen Hohlraum welcher das Herz zum Ursprung hat, wobei die Pleuraverdickung öfters eine einfache Folgeerscheinung darstellt.